

## 製品安全データシート

### 1.製品及び会社情報

統合コード : 4 0 6 5 8  
製品名 : ツインパワー  
会社名 : 山崎産業株式会社  
住所 : 兵庫県伊丹市北伊丹 6 - 6 7  
電話番号 : 0 7 2 7 - 8 2 - 0 9 9 2  
F A X 番号 : 0 7 2 7 - 8 2 - 1 0 9 7

### 2.危険有害性の要約

#### G H S 分類

##### 最重要危険有害性

皮膚に接触すると有毒、重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷、  
吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こす恐れ、  
臓器（神経系、肝臓）の障害、  
長期または反復曝露による臓器（神経系、消化管、肝臓、  
腎臓、呼吸器）の障害  
（これらの危険有害性は、「2-アミノエタノール(10.0w%)」を含む  
ことによる）

##### 物理化学的危険性

引火性液体

区分外

金属腐食性物質

分類できない

##### 健康に対する有害性

急性毒性（経口）

分類できない

急性毒性（経皮）

分類できない

急性毒性（吸入：ガス）

分類できない

急性毒性（吸入：蒸気）

分類できない

急性毒性（吸入：粉塵、ミスト）

分類できない

皮膚腐食性 / 刺激性

区分 1

眼に対する重篤な損傷 / 眼刺激性

区分 1

呼吸器感作性

区分 1

皮膚感作性

区分 1

生殖細胞変異原性

分類できない

発がん性

分類できない

生殖毒性

区分 2

特定標的臓器（単回曝露）

区分 1

特定標的臓器 (反復暴露)	区分 1
吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性	:
水性環境有害性・急性	区分 3
水性環境有害性・慢性	分類できない

ラベル要素 : 表示対象外  
絵表示



注意喚起語 : 危険  
危険有害性情報 :

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷  
吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ  
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ  
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い  
臓器（神経系、肝臓）の障害  
長期または反復暴露による臓器（神経系、精巣、消化管、肝臓、腎臓、呼吸器）の障害  
水生生物に有害

注意書き :

[ 予防策 ]  
使用前に取扱説明書を入手すること。  
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
粉じん / フューム / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーの吸入しないこと。  
換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。  
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
取り扱い後は、よく手を洗うこと。  
製造者 / 供給者または規制当局が指定する保護手袋 / 衣類および保護眼鏡 / 保護面を着用すること。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
環境への放出を避けること。  
この商品を使用するときに飲食又は喫煙をしないこと。  
[ 対応 ]  
飲み込んだ場合 : 直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと  
眼に入った場合 : 水で 15 分以上注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続ける

こと。直ちに医師に連絡すること。  
皮膚（又は髪）に付着した場合多量の水と石鹼で洗うこと。  
粉じんやミストを吸入した場合：呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医師の診断／手当てを受けること。  
気分が悪い時は医師の診断／手当てを受けること。  
曝露または曝露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。  
〔保管〕  
涼しいところ／換気の良い場所で保管すること。  
施錠して保管すること。  
〔廃棄〕  
内容物／容器を適切な焼却炉で焼却処理するか、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

### 3.組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	: 混合物
成分及び含有量	: 非イオン活性剤、脂肪酸石鹼、アルカノールアミン、 抗菌剤、青色染料、香料 (水分；約 80%)
官報公示整理番号（化審法）	: 有り
官報公示整理番号（安衛法）	: 既存
C A S 番号	: 登録済み
危険有害成分	: (労働安全衛生法・通知対象物質) 2 - アミノエタノール 10.0%含有 エタノール 0.1%含有

### 4.応急措置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所へ移動させ安静にし、必要に応じて医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	: 付着物を拭取り、多量の水および石鹼で洗い流す。症状がでた場合は、必要に応じて医師の診断を受ける。
眼に入った場合	: 直ちに清浄な流水で15分以上洗眼した後、医師の処置を受ける。
飲み込んだ場合	: 水で口の中を洗浄し、コップ1～2杯の水または牛乳を飲ませる。 直ちに医師の処置を受ける。 被災者に意識がない場合には、口から何も与えてはならない。
医師に対する特別注意事項	: 特別な解毒剤はない。症状に応じて対症的に治療する。

### 5.火災時の措置

消火剤	: 粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火薬剤、霧状水、二酸化炭素、砂
-----	----------------------------------

使ってはならない消火剤	: 特になし
火災時の特定危険有害性	: 燃焼ガスには、一酸化炭素や窒素酸化物等の有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。
特定の消火方法	: 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火作業は、可能な限り風上から行う。関係者以外は安全な場所に退避させる。周囲の設備などに散水して冷却する。 消火のための放水等により、製品もしくは化学物質が河川や下水に流出しないよう適切な措置を行う。
消火を行う者の保護	: 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。燃焼ガスには、一酸化炭素や窒素酸化物等の有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には適切な呼吸用保護具を着用し、煙の吸入を避ける。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	: 作業には必ず保護具(手袋・眼鏡・マスク等)を着用する。多量の場合、人を安全な場所に退避させる。必要に応じた換気を確保する。
環境に対する注意事項	: 漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
除去方法	: 少量の場合、吸着剤(土・砂・ウエス等)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく拭き取る。大量の水で洗い流す。 使用後の吸着剤は適切な方法で廃棄する。 多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラム等に回収する。
二次災害の防止策	: 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。 火花を発生しない安全な用具を使用する。 床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。漏出物の上をむやみに歩かない。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
注意事項	: 眼及び皮膚への接触を避ける。
特別な安全取扱い注意事項	: 作業場の換気を十分行う。 保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。
保管	
適切な保管条件	: 直射日光を避け、通気のよい屋内で、容器を密閉して保管する。 保管温度は0 ～ 30 が望ましい。
安全な容器包装材料	: 製品使用容器に準ずる。ステンレス、ポリエチレン等の材質を

使用する。鉄、アルミ製は避ける。

## 8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 : 蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。  
取扱い場所の近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設置する。

### 許容濃度

管理濃度 : 設定されていない

日本産業衛生学会(2000年度版) : 設定されていない。

ACGIH (2000年度版) : 設定されていない。

(参考情報 ; 「2-アミノエタノール」としての許容濃度

日本産業衛生学会(2000年度版) : 3 p p m

ACGIH (2000年度版) : TWA 3 p p m、 STEL 6 p p m)

### 保護具

呼吸器用の保護具 : 通常の取り扱いでは特に必要ない。

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : ゴーグル型または全面保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣

適切な衛生対策 : 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 物理的状态

形状 : 液状 (20 )

色 : 青色

臭い : 微香料臭(ワニ)

pH : 10.5 ~ 11.5 (製品 5%水溶液)

### 物理的状态が変化する特定の温度 / 温度範囲

沸点 : 約 100 以上

凝固点 : - 5 以下

分解温度 : 情報なし

引火点 : 示さず (C.O.C)

発火点 : 情報なし

### 爆発特性

爆発限界 : 情報なし

蒸気圧 : 情報なし

蒸気密度 : 情報なし

比重 : 情報なし

溶解性

水溶解性	: 水と任意に相溶
溶媒溶解性	: 情報なし
オクタノール/水分配係数	: 情報なし
その他のデータ	: 情報なし

## 10.安定性及び反応性

安定性	: 通常の使用条件で安定。
反応性	: 自己反応性なし。酸性物質とは中和反応により発熱する。
避けるべき条件	: 40 以上の温度で長時間放置すると徐々に退色が進行する。
避けるべき材料	: 鉄、アルミ等は腐食するので接触を避ける。
危険有害な分解生成物	: 情報なし
その他	: 情報なし

## 11.有害性情報

急性毒性	: 情報なし (参考情報 ; 「2-アミノイタノール」として、経口(ラット) LD50 : 2100mg / kg 経皮(ラット) LD50 : 1500mg / kg *1)
------	--

### 局所効果(皮膚、眼など)

皮膚腐食性	: 接触すると皮膚が赤発し、炎症を起こす。 (参考情報 ; 「2-アミノイタノール」として、動物による皮膚刺激性試験では「腐食性を示す」「刺激性、壊死」 *2)
皮膚刺激性	: 情報なし
眼刺激性	: 情報なし (参考情報 ; 「2-アミノイタノール」として、眼刺激性試験(ウサギ)では「角膜混濁、虹彩・結膜浮腫等の非常に強い刺激性あり」 *2)

感作性	: 情報なし (参考情報 ; 「2-アミノイタノール」として、「極めて低い濃度の本物質を含むエアロゾル吸入誘発試験において、被検者が「咳、鼻水、鼻詰まり、喘息様呼吸」を示した。 *3)
-----	---

慢性毒性・長期毒性	: 情報なし
-----------	--------

がん原性	
IARC	: 認定されていない。
NTP	: 認定されていない。
日本産業衛生学会	: 認定されていない。

変異原性	: 情報なし
催奇形性	: 情報なし
生殖毒性	: 情報なし

(参考情報 ; 「2-アミノイタノール」として、ラットの催奇形性試験で母毒性の

見られる用量で、胎児に腎盂拡張がみられた。 \*3)

その他のデータ

: 情報なし

## 12. 環境影響情報

移動性

: 情報なし

残留性 / 分解性

: 情報なし

生態蓄積性

: 情報なし

生態毒性

水棲生物毒性

: 情報なし

(参考情報 ; 「2-アミノエタノール」 として、「藻類 (セネシス)」の

ErC50 = 2.5mg/L/72hr (環境省生態影響試験 1996))

その他のデータ\*1

: BOD5 ; 120ppm

CODMn ; 134ppm

n-Hexane ; 96ppm

(製品 0.1%水溶液の測定値)

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

: 焼却する場合、関連法規・法令を遵守する。

廃棄する場合、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者や処分業者と契約し、廃棄物処理法 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律) 及び関係法規・法令を遵守し、適正に処理する。

汚染容器・包装

: 空の汚染容器・包装を廃棄する場合、内容物を除去した後に、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者や処分業者と契約し、廃棄物処理法 (廃棄物及び清掃に関する法律) 及び関係法規・法令を遵守して、適正に処理する。

## 14. 輸送上の注意

国内法規制

: 陸上輸送 : 消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。

海上輸送 : 船舶安全法に定められている運送方法に従う。

航空輸送 : 航空法に定められている運送方法に従う。

国際法規制

: 航空輸送は IATA 及び海上輸送は IMDG の規則に従う。

国連分類・国連番号

: クラス 8 (腐食性物質)、UN 3267

輸送の特定の安全対策及び条件

: 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

## 15. 適用法令

国内適用法

化審法

: 特定化学物質・監視化学物質を含有しない。

消防法 : 非危険物  
安衛法 : 57 条の 2 通知対象物質  
No21 2 - アミノエタノール 10.0%含有  
No61 エタノール 0.1%含有  
毒劇物法 : 該当しない。  
船舶安全法 : 危険物告示 別表第 3 腐食性物質  
航空法 : 危険物告示 別表第 1 1 腐食性物質  
火薬取締法 : 該当しない。  
高压ガス保安法 : 該当しない。  
化学物質管理促進法 : 第 1 種指定化学物質 政令番号 No.20  
2 - アミノエタノール ( 10.0wt%含有 )  
海洋汚染防止法 : 有害液体物質( D 類) ( エタノールアミン )

#### 海外物質登録情報

T S C A : 一部未収載  
E I N E C S No . : 一部未収載

## 16.その他

#### 引用文献

- \*1); N I O S H Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (1983-1984)  
Cumulative Supplement
- \*2) ; ACGIH(2001)
- \*3); CERI ハザードデータ集(2002)

危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取扱いには十分注意して下さい。